



**Витрины холодильные
низкотемпературные
островные**

Калипсо

ВХНо-2500 ☐

ВХНо-3750 ☐

ВХНо-торец ☐

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И
ПАСПОРТ**

ВНИМАНИЕ !

***ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО УСТАНОВКИ И НАЧАЛА
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, ЕГО КОММЕРЧЕСКАЯ
ОТДАЧА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЗАВИСЯТ ОТ СОБЛЮДЕНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ ДОКУМЕНТА.***

ВВЕДЕНИЕ.

Данное Руководство по эксплуатации (далее — Руководство или РЭ), включающее паспортные данные, распространяется на типоряд витрин холодильных низкотемпературных островных с выносным холодообеспечением Калипсо (далее — витрина или изделие). Целью приведенных ниже данных является предоставление информации и указаний потребителю, сведений для обслуживающего персонала относительно:

- технических характеристик;
- сертификации и гарантий изготовителя;
- транспортирования и хранения;
- установки, пуска, эксплуатации (в т. ч. технического обслуживания и ремонта), утилизации вышеотмеченной витрины.

ВНИМАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЁННЫЙ НЕНАДЛЕЖАЩИМ, ОШИБОЧНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ С ВИТРИНОЙ, ПРЯМО НЕ УКАЗАННЫМ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

1. 1. Витрина предназначена для демонстрации, кратковременного хранения и продажи, предварительно замороженных до температуры полезного охлаждаемого объёма, пищевых продуктов, в том числе полуфабрикатов, на предприятиях торговли и общественного питания.

1. 2. Витрина обеспечивает хранение продуктов в диапазоне температур полезного объёма не выше минус 18°C.

1. 3. Изделие изготовлено в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 по ГОСТ 15150 для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C и относительной влажности от 80% до 60% соответственно.

Климатические классы изделия — **1** ($t_{ов}=16^{\circ}\text{C}$ / 80%), **2** ($t_{ов}=22^{\circ}\text{C}$ / 65%), **3** ($t_{ов}=25^{\circ}\text{C}$ / 60%) по ГОСТ ИЕС 60335-2-89-2013.

При относительной влажности окружающего воздуха выше указанных пределов на наружной поверхности изделия возможно образование конденсата, что не является дефектом.

1.4. Изделие отвечает требованиям безопасности и защиты окружающей среды, которые содержатся в следующих Технических регламентах Таможенного союза:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д- RU.РА04.В.80662/23

Декларация о соответствии действительна по 20.06.2028 включительно.

1. 5. Средний полный срок службы изделия до достижения предельного состояния – не менее 12 лет.

Предельное состояние изделия — такое техническое состояние, при котором дефекты корпуса изделия не позволяют поддерживать заданный температурный режим, а устранение этих дефектов, включая потери от простоя, связано с экономическими затратами, сравнимыми с затратами на изготовление нового изделия.

1. 6. Транспортирование изделия разрешается любым видом транспорта, кроме воздушного, только в упакованном виде в соответствии с Правилами перевозок, действующими на каждом конкретном виде транспорта. При перевозках на автомобильном транспорте скорость не должна превышать 60 км/час. Погрузку, транспортирование, разгрузку производить осторожно, без ударов и толчков. Ориентирование изделия в упаковке должна быть в соответствии с нанесёнными на ярлыке знаками. Кантовать изделие запрещается.

1. 7. Хранение изделия должно осуществляться в транспортной таре предприятия-изготовителя в помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35°С и относительной влажности воздуха не выше 80%. Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Не допускается хранение под прямыми солнечными лучами. Срок хранения не более 6 месяцев.

1. 8. По результатам пуско-наладочных работ оформляется "Акт пуска изделия в эксплуатацию" – Приложение В. Экземпляры "Акта..." предоставляются дистрибьютору (дилеру) и изготовителю для постановки на гарантийный учёт в 5-дневный срок. В противном случае дилер (дистрибьютор) и изготовитель не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ, ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ, ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВЫНОСНОМУ ХОЛОДИЛЬНОМУ АГРЕГАТУ (СИСТЕМЕ) ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРОФИЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ ДИСТРИБЬЮТОРА (ДИЛЕРА) С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ЗАПРЕЩЕНО ИЗМЕНЯТЬ КОНСТРУКЦИЮ ИЛИ КОМПЛЕКТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ.

1. 9. *НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО НЕ ОТРАЖАЕТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ИЗДЕЛИЯ, ВНОСИМЫХ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.*

1. 10. Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции изделия направлять по адресу изготовителя:

424000, Российская Федерация, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, ул. К. Маркса, 133,

АО "Контакт", тел. +7 (8362) 45-06-70, e-mail: zavod@mariholod.com.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2. 1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Калипсо		
	ВХНо-2,5	ВХНо-3,75	ВХНо-торец
Полезный охлаждаемый объём, м ³	1,66	2,49	0,59
Охлаждаемая площадь поддонов для выкладки продуктов, м ²	4,2	6,3	1,5
Глубина выкладки, мм	394	394	394
Температура охлаждаемого объёма в пределах линии загрузки при температуре окружающего воздуха 25°C и относительной влажности 60%, °C	не выше минус 18		
Превышение температуры продуктов, находящихся в полезном охлаждаемом объёме, в процессе оттаивания, не более, °C	3		
Холодопроизводительность (-35°C/45°C), Вт	1140	1710	560
Род тока	переменный трёхфазный с нейтралью		
Номинальное напряжение, В	380		
Номинальная частота тока, Гц	50		
Номинальный ток, А	3,67(3,07*)	5,61(4,01*)	2,11(1,89*)
Номинальная мощность, Вт	696(636*)	1041(951*)	392(362*)
Номинальная мощность освещения, Вт	70	106	24
Номинальная мощность освещения надстройки с одним рядом полок, Вт	67	100	—
Номинальная мощность освещения надстройки с двумя рядами полок, Вт	134	200	—
Потребляемая мощность оттаивания, Вт	3600	5400	1350
Потребление электроэнергии за сутки, кВт·ч, не более	23,7(22,3*)	34,9(32,8*)	12,0(11,3*)
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	44		
Нагрузка на 1 м ² поддона (равномерно распределённая), кг/м ²	50		
Габаритные размеры, мм:			
длина (без боковин)	2500	3750	1980
ширина	1980	1980	1060
высота	1110	1110	1110
Масса, кг, не более	520	700	270

* — с энергосберегающими вентиляторами.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3. 1. Комплектность поставки приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.		
	ВХНо-2,5	ВХНо-3,75	ВХНо-торец
Секция витрины (6.325.101)	1	—	—
Секция витрины (6.325.102)	—	1	—
Секция витрины (6.325.103)	—	—	1
Боковина (6.222.234)	Заказ	Заказ	—
Руководство по эксплуатации витрины	1	1	1
Опора (301319.008-02)	9	12	6
Решётка-поддон (6.540.208)	16	24	6
Решётка-перегородка (6.540.207)	8	12	5
Заглушка	128	192	48
Сифон плоский (49.4926.0021)	4	4	2
Болт М6×20	2	2	2
Гайка М6	4	4	4
Шайба 6	4	4	4
Шайба 6 пружинная	4	4	4
Винт 4×14 саморез	8	8	8
Надстройка ВХНо-2,5 два ряда полок (6.254.190-01)	Заказ	—	—
Надстройка ВХНо-3,75 два ряда полок (6.254.190-02)	—	Заказ	—
Надстройка ВХНо-2,5 один ряд полок (6.254.191-01)	Заказ	—	—
Надстройка ВХНо-3,75 один ряд полок (6.254.191-02)	—	Заказ	—
Терморегулирующий вентиль	Заказ	Заказ	Заказ
Клапан соленоидный	Заказ	Заказ	Заказ

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Витрина холодильная низкотемпературная островная с выносным холодообеспечением Калипсо ВХНо-_____ ,

заводской № _____ , соответствует техническим условиям ТУ 28.25.13-001-07600499-2017 и признана годной для эксплуатации, упакована изготовителем согласно технической документации.

Электросхема изделия выполнена на напряжение ~ 380В.

Дата выпуска _____

Марка хладагента _____

Начальник ОТК _____

(личная подпись)

М.П.

_____ (расшифровка подписи)

5. РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. 1. В пределах помещения изделие перемещать на прикреплённом к основанию деревянном поддоне с помощью вилочного погрузчика или ручной подъёмной тележки, грузоподъёмностью не ниже указанной в маркировке массы брутто изделия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПОГРУЗЧИКОМ БЕЗ ПОДДОНА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМ!

5. 2. Изделие аккуратно освободить от упаковки, соблюдая меры предосторожности от механического повреждения элементов изделия.

5. 3. Из внутреннего объёма достать документацию и комплектующие изделия. Внимательно изучить документацию на изделие. Проверить комплектность и отсутствие повреждений.

5. 4. Не устанавливать изделие на расстояние ближе 2 м от отопительных приборов, под прямыми солнечными лучами, на сквозняках, вызываемых открыванием дверей, окон или системами искусственного климата (со скоростью движения воздуха более 0,2 м/с), в помещении с влажностью, превышающей значения, приведённые в п. 1.3. РЭ! В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

5. 5. Снять изделие с деревянного поддона, вывернув болты крепления. На их место вернуть опоры. Для обеспечения наиболее полного стока конденсата при оттайке, необходимо придать изделию устойчивое горизонтальное положение регулировкой опор.

5. 6. Внутренние и наружные поверхности изделия обработать нейтральным моющим средством, промыть чистой тёплой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.

5. 7. Для передвижения витрины на большое расстояние её необходимо разделить на секции.

5. 8. Стыковку витрин, установку боковин и надстройки производить согласно разд. 11, 12 РЭ. Подключить изделие к выносному холодильному агрегату (системе).

5. 9. Если изделие хранилось или транспортировалось при температуре ниже +12°C, то перед подключением к сети необходимо выдержать его при температуре выше +12°C не менее 12 часов.

П р и м е ч а н и е – не включать в сеть непрогретое изделие. Это может привести к выходу изделия из строя.

5. 10. Перед пуском изделия в работу проверить:

- герметичность холодильной системы;
- систему удаления талой воды (конденсата).

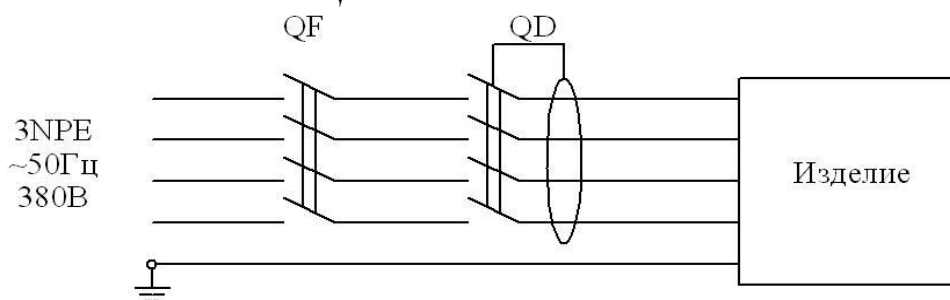
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

6. 1. Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 10% до плюс 10% от номинального указанного в таблице 1 раздела 2 РЭ, при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 32144.

Пр и м е ч а н и е – если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуется изделие подключать к сети через монитор напряжения или стабилизатор напряжения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

6. 2. Изделие подключать к питающей электрической сети (рис.3) через внешний провод (кабель), который должен иметь пять жил с сечением 1,5-2,5 мм², для линий питания длиной свыше 5 м использовать кабели с сечением 2,5 мм². Внешний провод (кабель) подключать к сети через автоматический выключатель электромагнитной защиты и дифференциальный выключатель (УЗО), а к изделию через рубильник в электрощите. Выбор автоматического выключателя производить по большему ближайшему значению уставки срабатывания, выбор дифференциального выключателя - номинальный ток выше номинального тока автоматического выключателя и номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА. Для цепей защитного заземления изделия в электрощите предусмотрена зажим заземления, к которой подключать провод “земля” внешнего провода (кабеля).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО К СЕТИ, ОБОРУДОВАННОЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТУРОМ.



QF - выключатель автоматический;
QD - выключатель дифференциальный (УЗО).

Рис.1. Схема подключения изделия к электросети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ОТСУТСТВУЮЩИМ ИЛИ НЕСПРАВНЫМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, БЕЗ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЩИТЫ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ НЕИСПРАВНЫМИ ПРИБОРАМИ АВТОМАТИКИ, А ТАКЖЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ ОТКРЫТЫМИ ЩИТКАМИ МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ, СО СТЕКЛЯННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ОСТРЫЕ КРОМКИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ЧЕРЕЗ УДЛИНИТЕЛЬ.

7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

7. 1. Продолжительность срока службы изделия и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации и требований, изложенных в настоящем Руководстве.

7. 2. Витрину следует включать выключателем 3 только после подготовки её к эксплуатации в соответствии с разделами 5, 6 РЭ, проверки её технических характеристик и электробезопасности.

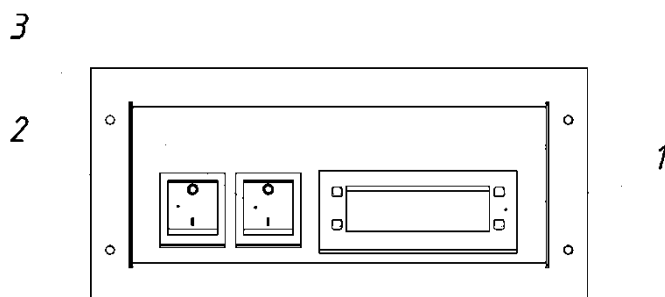


Рис. 2. Панель управления

Контроллер (1) служит для автоматического поддержания температуры в охлаждаемом объёме и управления процессом оттайки испарителя. Заводская настройка обеспечивает оптимальный режим работы изделия. Перенастройка контроллера осуществляется только профильными техническими специалистами сервисной службы, по инструкции на контроллер.

Выключатель (2) служит для включения и отключения освещения изделия.

Выключатель (3) служит для включения и отключения изделия.

П р и м е ч а н и е

Если в вашем регионе бывают отключения электроснабжения, возможно образование наледи на испарителе из-за сбоев в работе контроллера. Во избежание нарушения температурного режима изделия при образовании наледи рекомендуется провести принудительное оттаивание испарителя, отключив изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке). При частых отключениях рекомендуется пригласить профильного технического специалиста сервисной службы для перенастройки контроллера таким образом, чтобы новый цикл начинался с оттаивания.

7. 3. Схема электрическая принципиальная показана в Приложении Б.

7. 4. Перед тем как начать загрузку охлаждаемого объёма изделия продуктами необходимо дождаться, когда температура внутри охлаждаемого объёма достигнет требуемой величины.

7. 5. Изделие загрузить замороженными до температуры полезного объёма продуктами, равномерно располагая их на решётках-поддонах и не перегружая их при этом. Для обеспечения нормальной циркуляции охлажденного воздуха:

- между продуктами оставлять зазоры не менее 10 мм;
- не загораживать воздуховоды;
- оставлять зазор между продуктами и боковыми стенками не менее 25 мм;
- высота выкладки продуктов должна быть не выше 394 мм от поддона;

При невыполнении требований нарушается циркуляция воздуха, ухудшаются эксплуатационные характеристики изделия, что может привести к порче пищевых продуктов.

П р и м е ч а н и я

1. Загружаемые продукты должны быть в упаковке, для соблюдения гигиенических требований, противовирусной и антимикробной защиты от потребителей.

2. В нерабочее время рекомендуется отключать освещение изделия и закрывать ночные шторы для уменьшения энергозатрат и внешнего воздействия на продукты.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ.

7. 6. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие медкомиссию и инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием.

7. 7. Работниками предприятия, где установлено изделие, проводятся следующие работы по профилактическому обслуживанию, не требующие инструмента и разборки:

- наблюдение за температурой охлаждаемого объёма;
- наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой;
- очистку (промывку) внутренних поверхностей и снятых съёмных частей разгруженного и отключенного от сети изделия (с отключённым автоматическим выключателем в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Затем съёмные части устанавливаются и изделие оставляется на ночь с открытыми шторками для сушки и проветривания. Периодичность – не реже одного раза в 2 недели;
- очистку (промывку) наружных поверхностей отключенного от сети изделия (отключив автомат в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Периодичность – не реже одного раза в неделю.

ВНИМАНИЕ!!!

Работники предприятия, где установлено изделие, в периоды между очередным техническим обслуживанием обязаны проводить следующие мероприятия:

- наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой, системой отвода конденсата;***
- ежедневную чистку и протирку изделия после окончания работы.***

При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при повышении температуры в объёме выше допустимых значений необходимо вызвать технического специалиста сервисной службой.

7. 8. Поддержание работоспособности изделия предусматривает техническое обслуживание (ТО) сервисной службой, проводимое ежемесячно.

Ответственность за ТО, его организацию и своевременный ремонт несёт лицо, назначенное руководителем предприятия.

7. 9. При ТО в обязательном порядке проводить следующие виды работ:

а) проверку комплектности и технического состояния изделия внешним осмотром;

б) проверку наличия и состояния заземления, его компонентов и соединений, проверку переходного сопротивления между заземляющим зажимом витрины и доступными металлическими частями витрины, которое должно быть не более 0,1 Ом;

в) проверку работы освещения;

г) проверку работы автоматического оттаивания испарителя и стока конденсата;

д) проверку герметичности холодильной системы;

е) проверку токов утечки, которые должны быть не более 3,5 мА;

ж) проверку надёжности крепления электрической проводки, подтяжка всех винтовых соединений.

При проведении работ по п.п. а), б), д), е), ж) отключить изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке).

Проведение ТО отмечается в РЭ – раздел 11, таблица 3.

При выходе из строя приборов освещения их замену производит технический специалистсервисной службы.

7. 10. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в разделе 12, таблица 4.

8. УТИЛИЗАЦИЯ.

8. 1. По истечении срока службы изделие изъять из эксплуатации, и принять решение о дальнейших действиях с ним: об утилизации, о направлении его в ремонт, о проверке и об установлении нового срока службы.

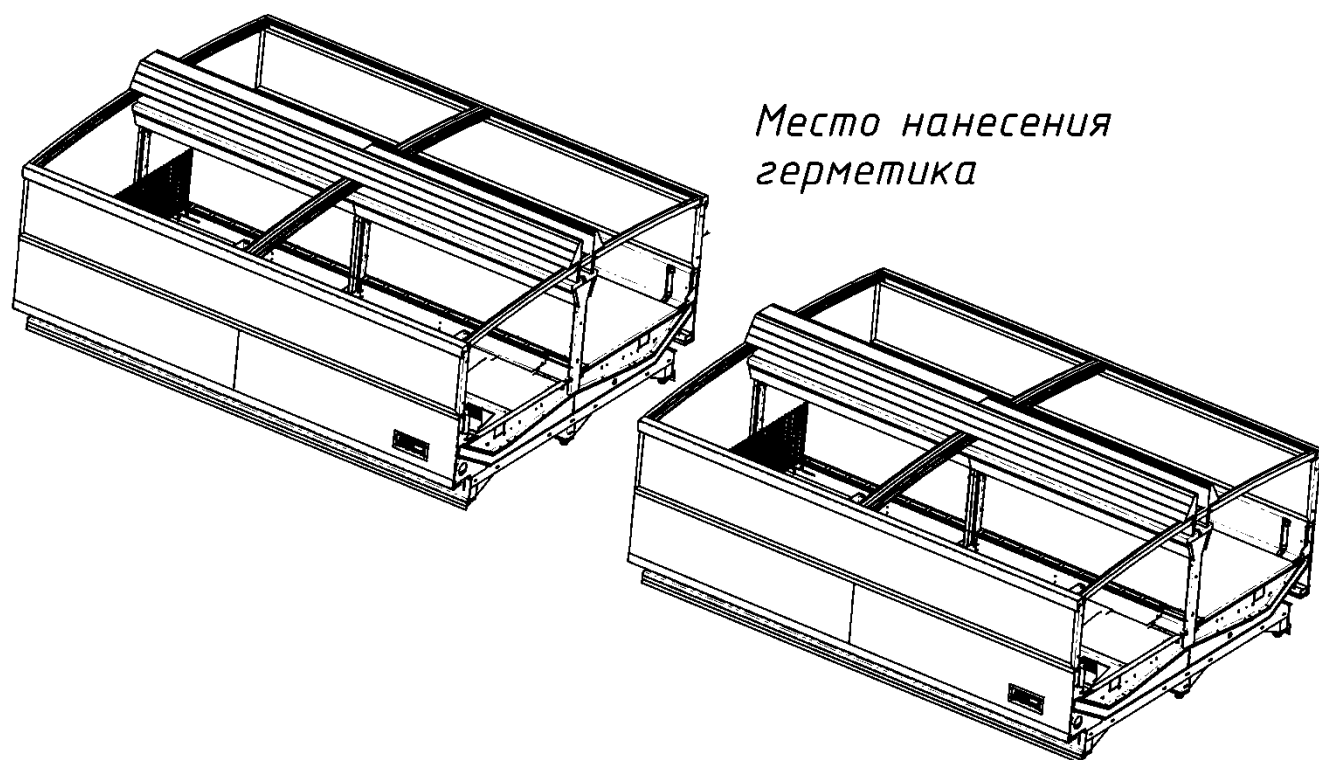
8. 2. Утилизацию изделия производить по правилам, установленным местным законодательством, с учётом требований по защите окружающей среды. Перед захоронением в объектах размещения отходов, извлечь хладагент и масло из оборудования. Утилизация теплоизоляционного материала – пенополиуретана путём сжигания категорически запрещается, производится захоронением на глубину не менее двух метров на специальной свалке.

8. 3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПУСКАТЬ ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГЕНТ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ.

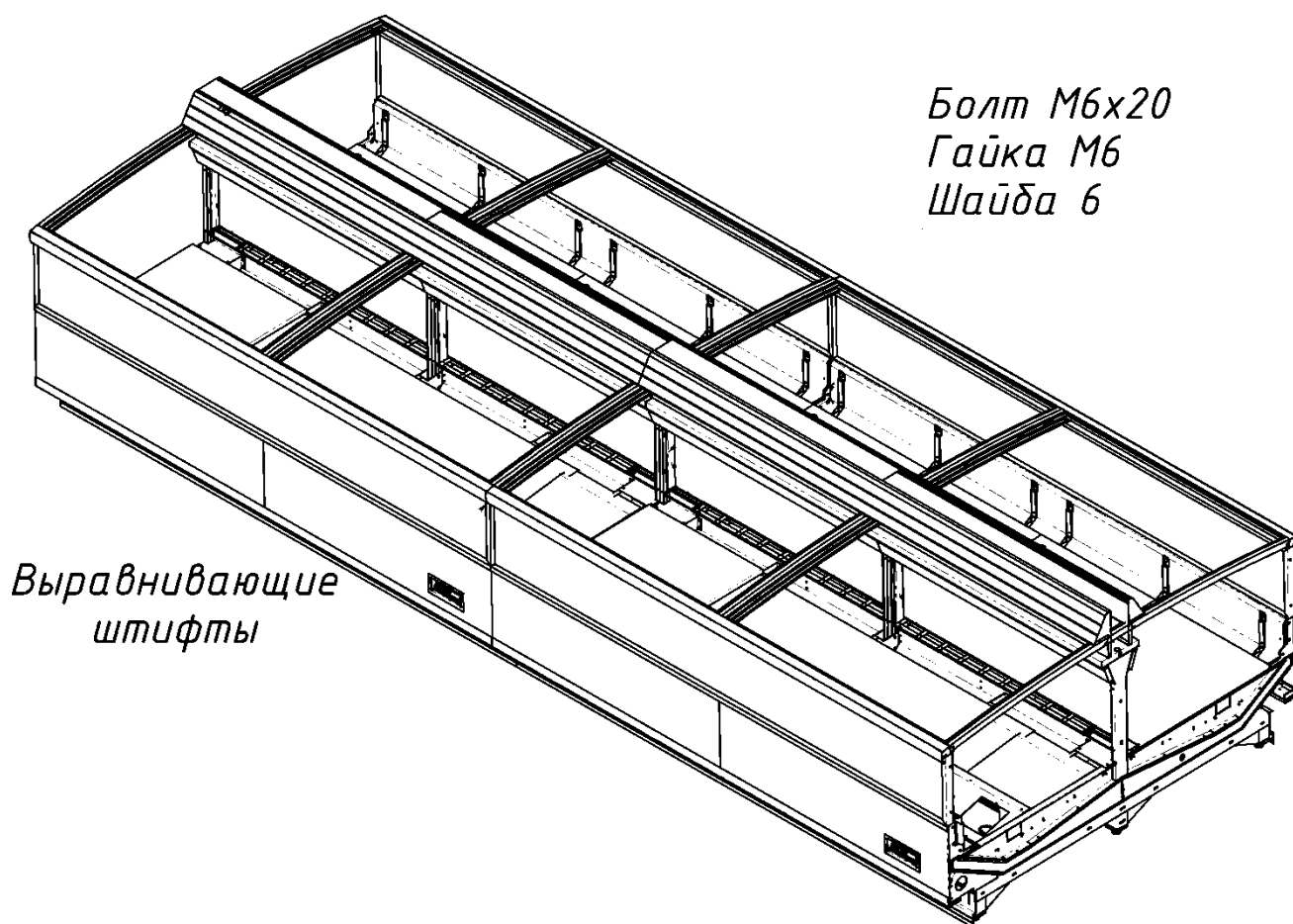
8. 4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВ МАСЕЛ В ПОЧВУ, КАНАЛИЗАЦИЮ, ВОДОЁМЫ, ОТСТОЙНИКИ И Т.П.

9. СТЫКОВКА СЕКЦИЙ.

9. 1. На торец бокового профиля стеклопакета одной из соединяемых секций нанести герметик силиконовый по всей длине без пропусков.



9. 2. Сдвинуть секции витрины и выровнять с помощью опор. Соединить секции болтами, гайками и шайбами. Торцы передних профилей стеклянного покрытия выровнять штифтами.



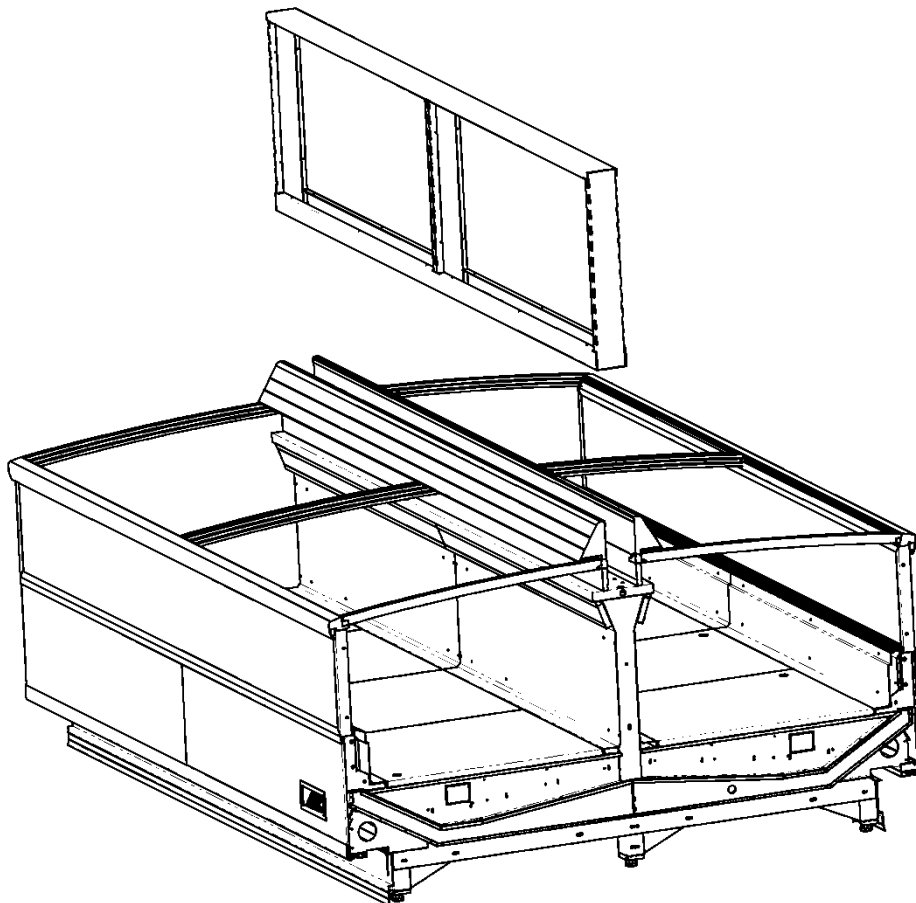
Аналогично соединяются секции витрины с торцовыми.

10. УСТАНОВКА НАДСТРОЙКИ.

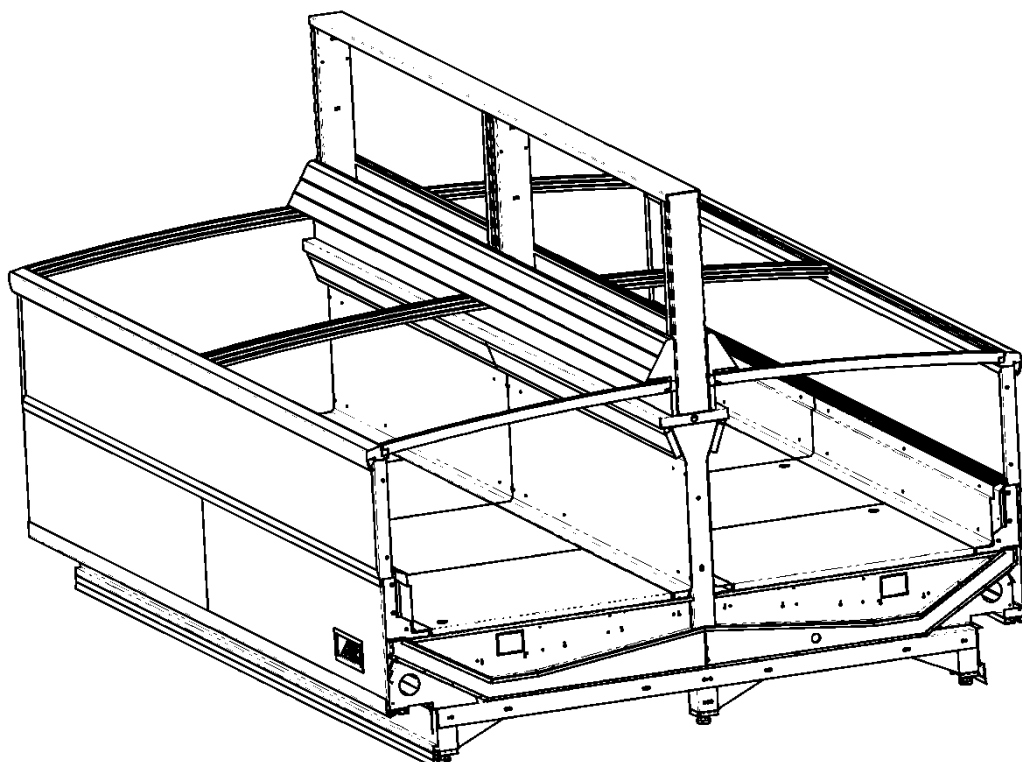
10. 1. К надстройке относятся стойка, полки и освещение. Надстройка поставляется отдельно как дополнительная опция.

Для удобства установки рекомендуется снять ценкодержатели

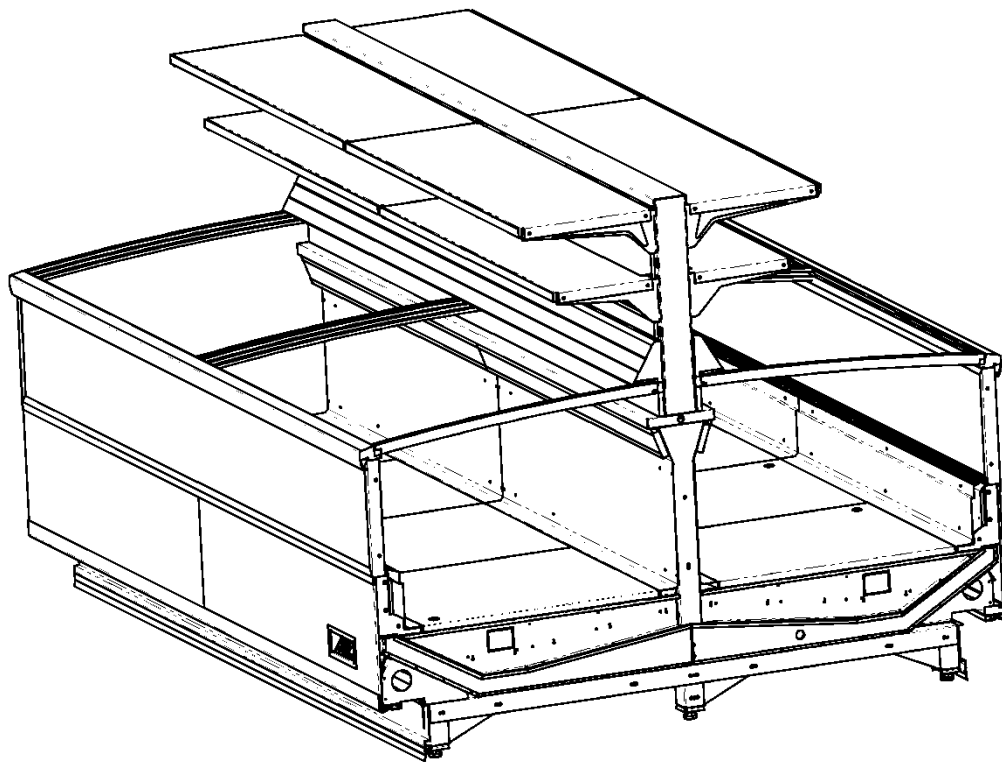
10. 2. Выкрутить болты крепящие столешницу. Установить на неё стойку и закрепить этими же болтами.



10. 3. Установить и закрепить саморезами прикрывные планки и швеллеры.



10. 4. Установить кронштейны и положить на них полки



11. УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Таблица 3.

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, фамилия и подпись	
		Выполнившего работу	Принявшего работу

12. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 4.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Включенное в электросеть изделие не работает.		
1.1. Не загорается табло контроллера.	Отсутствует напряжение в электросети.	Проверить наличие напряжения в электросети.
	Нет контакта с электросетью	Обеспечить контакт с электросетью
	Выключен контроллер.	Включить контроллер.
1.2. На табло контроллера высвечивается индикация сообщения "ошибка".	Ослабло соединение датчика с контроллером.	Произвести надёжное соединение.
	Вышел из строя датчик контроллера.	Заменить датчик.
1.3. На табло контроллера штрихи или беспорядочный набор символов.	Вышел из строя контроллер.	Заменить контроллер.
2. Повышенная температура в охлаждаемом объёме, изделие работает.		
2.1. Испаритель обмерзает полностью.	Большая снеговая шуба на испарителе. Неисправна система автоматического оттаивания.	Проверить контакты, ТЭНы (при наличии), контроллер и его настройку. Заменить неисправные узлы.
	Изделие загружено тёплыми продуктами.	Провести оттаивание испарителя. Обеспечить загрузку изделия замороженными продуктами.
	Изделие загружено без зазоров между продуктами и ограждением.	Обеспечить зазоры между продуктами и ограждением.
	Не работает вентилятор воздухоохлаждителя (при наличии).	Проверить контакты. В случае неисправности заменить электродвигатель вентилятора.
2.2. Испаритель обмерзает частично, температура в изделии повышается.	Частичная утечка хладагона из системы	Установить и устранить место утечки и добавить в систему хладагона до нормы.
2.3. Испаритель совсем не обмерзает, клапан соленоидный открыт.	Отсутствие в системе хладагона.	Установить и устранить место утечки. Произвести зарядку хладагоном.
3. Повышенный шум и дребезжание.	Неустойчивое положение изделия.	Отрегулировать установку изделия.
	Трубопроводы соприкасаются с корпусом изделия и между собой.	Устранить касание трубопроводов, осторожно отогнув их в месте касания.
	Шум создаётся электродвигателем вентилятора.	Сбалансировать крыльчатку вентилятора.
4. При касании к металлическим частям изделия ощущается пощипывание.	Неисправна цепь заземления.	Немедленно отключить изделие от сети. Проверить цепь заземления.

5. Повышенный расход электроэнергии.	Неправильно произведена загрузка изделия.	Загрузить изделие в соответствии с требованиями РЭ.
6. Не горит лампа освещения.	Перегорела лампа.	Заменить лампу.
7. Появляется запах в охлаждаемом объеме изделия.	Нерегулярная и не тщательная уборка охлаждаемого объема. Длительное пребывание изделия в выключенном состоянии. Хранение в изделии несвежих продуктов.	Тщательно вымыть охлаждаемый объем изделия. Проветрить изделие в течение 3-4 часов.

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

13. 1. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается 12 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем, но не более 18 месяцев от даты выпуска.

13. 2. В течение гарантийного срока эксплуатации изделия устранение выявленных дефектов и замена вышедших из строя комплектующих изделия производится сервисными службами.

13. 3. Гарантия действительна при проведении технического обслуживания изделия. Гарантийные обязательства не включают ТО в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание – платная услуга, её оказывает сервисная служба.

13. 4. Покупатель обязан при проведении пуско-наладочных работ заключить договор с сервисной службой на проведение ТО изделия.

13. 5. Гарантийные обязательства действительны при наличии у Покупателя документов:

- Руководства на изделие;
- Акта пуска изделия в эксплуатацию (ПРИЛОЖЕНИЕ В);
- Акта рекламации, фото и видео подтверждения дефекта (ПРИЛОЖЕНИЕ Г);
- Договора с сервисной службой на проведение ТО.

Акты подписываются Покупателем, представителем сервисной службы и заверяются соответствующими печатями.

13. 6. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в случаях:

- эксплуатация изделия не соответствует требованиям, изложенным в настоящем Руководстве;
- детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие не соблюдения правил транспортирования, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, пуско-наладочных работ, эксплуатации;
- повреждения вызваны неправильным подключением, регулировкой, эксплуатацией в нештатном режиме, либо в условиях, не предусмотренных изготовителем;
- повреждения вызваны сверхнормативными колебаниями в электрической сети;
- повреждения вызваны пожаром, ударом молнии, затоплением и другими стихийными бедствиями;
- изменена конструкция или комплектация изделия, либо ремонт выполнен лицом, на то не уполномоченным;

– изделие имеет механические повреждения, следы воздействия химических веществ;

– эксплуатация изделия проводится с нарушением требований п.1.3 настоящего Руководства.

13. 7. Гарантия не распространяется на детали из стекла, пластиковые и резиновые детали, уплотнители, прокладки, ценникодержатели, источники освещения, расходные материалы.

13. 8. При транспортировании изделия к покупателю транспортом, не принадлежащим изготовителю, претензии по качеству и комплектности, механическим повреждениям не принимаются.

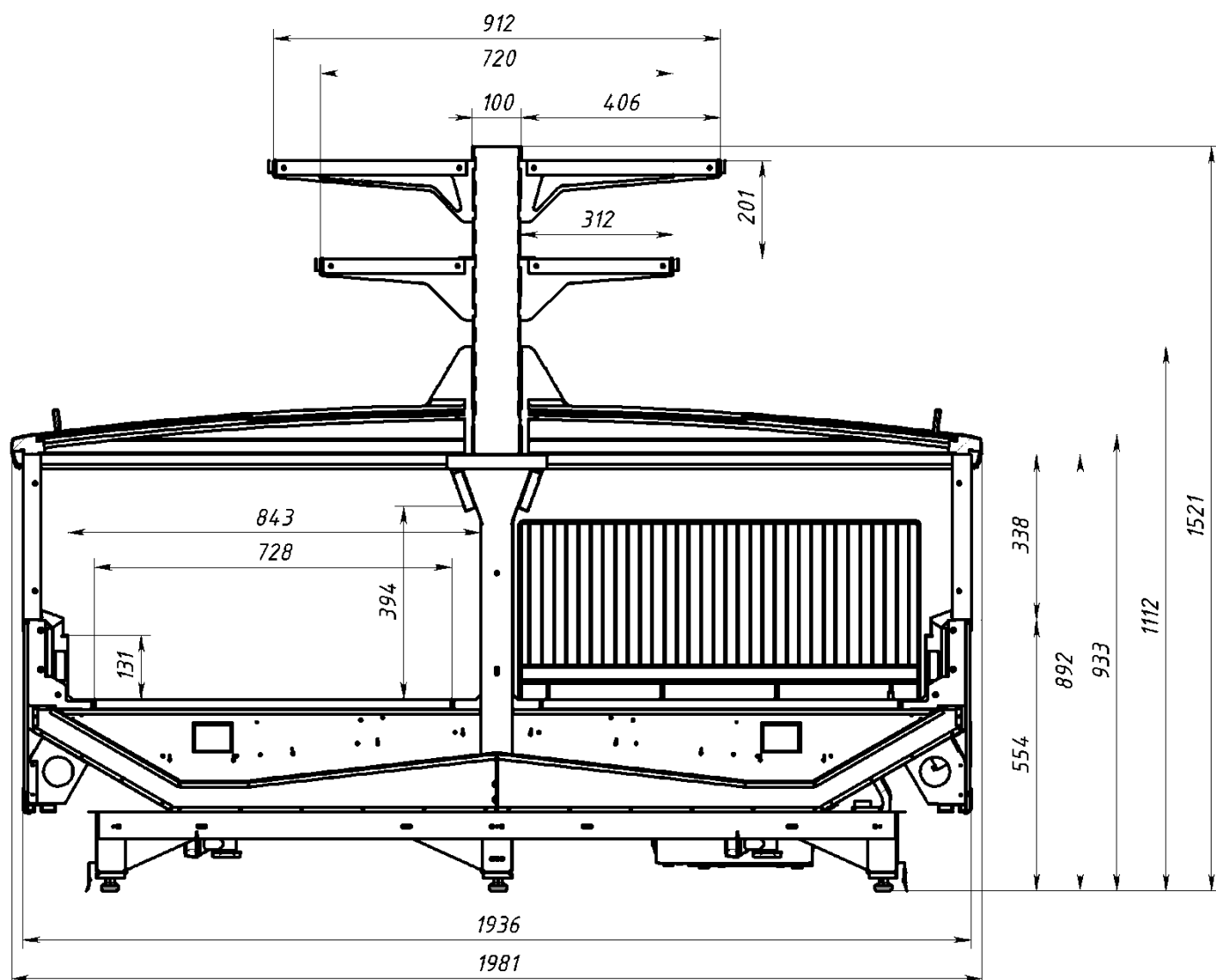
13. 9. Изготовитель не предоставляет гарантии на совместимость приобретённого изделия и оборудования Покупателя. Изготовитель не обязан принимать обратно исправное изделие, если оно по каким-либо причинам не подошло Покупателю.

13. 10. В случае установления специалистами завода-изготовителя либо специализированной организации, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт, фактов, которые свидетельствуют о вине Покупателя в выходе из строя изделия, последний обязуется оплатить все расходы, которые вышеназванные организации понесли при направлении специалистов. При этом обязанность по доказательству вины лежит на Покупателе.

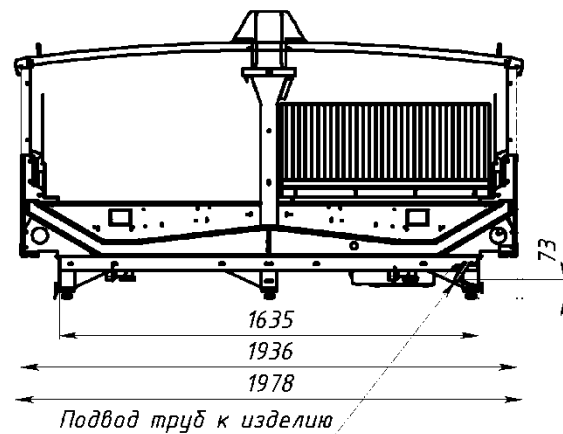
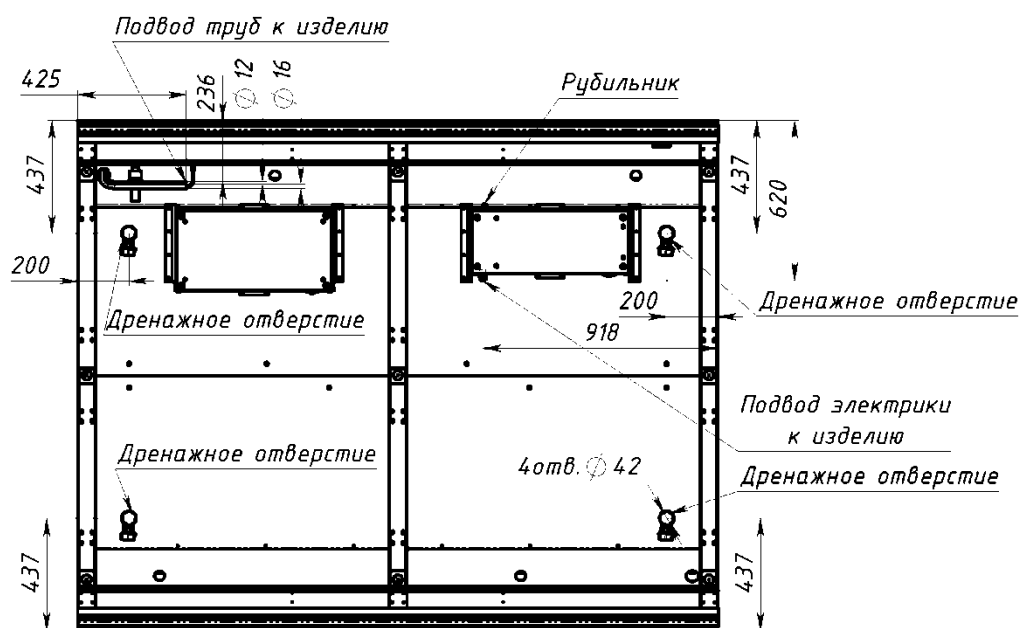
13. 11. При несоблюдении вышеперечисленных пунктов изготовитель имеет право немедленно прервать гарантию без дополнительного оповещения.

13. 12. Настоящая гарантия не ущемляет прав потребителя, предоставленных ему законодательством. По истечении срока гарантии изготовитель не несёт ответственность за проданный товар.

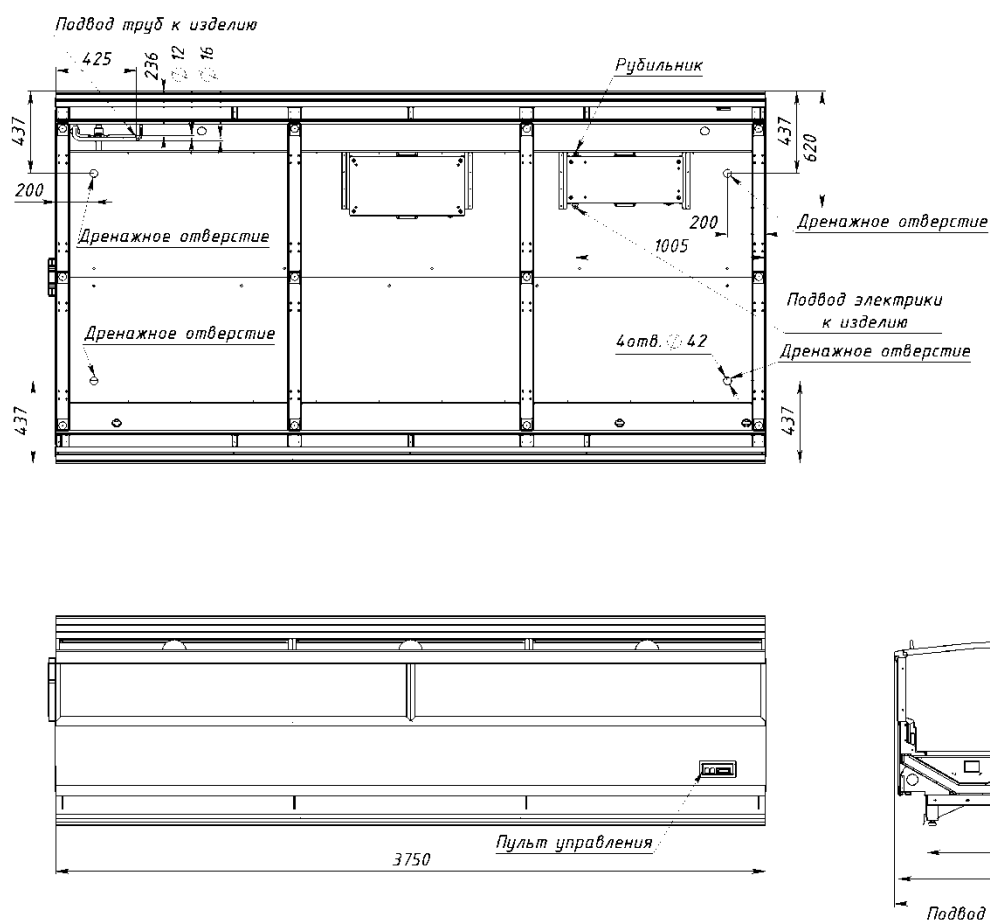
Разрез витрины



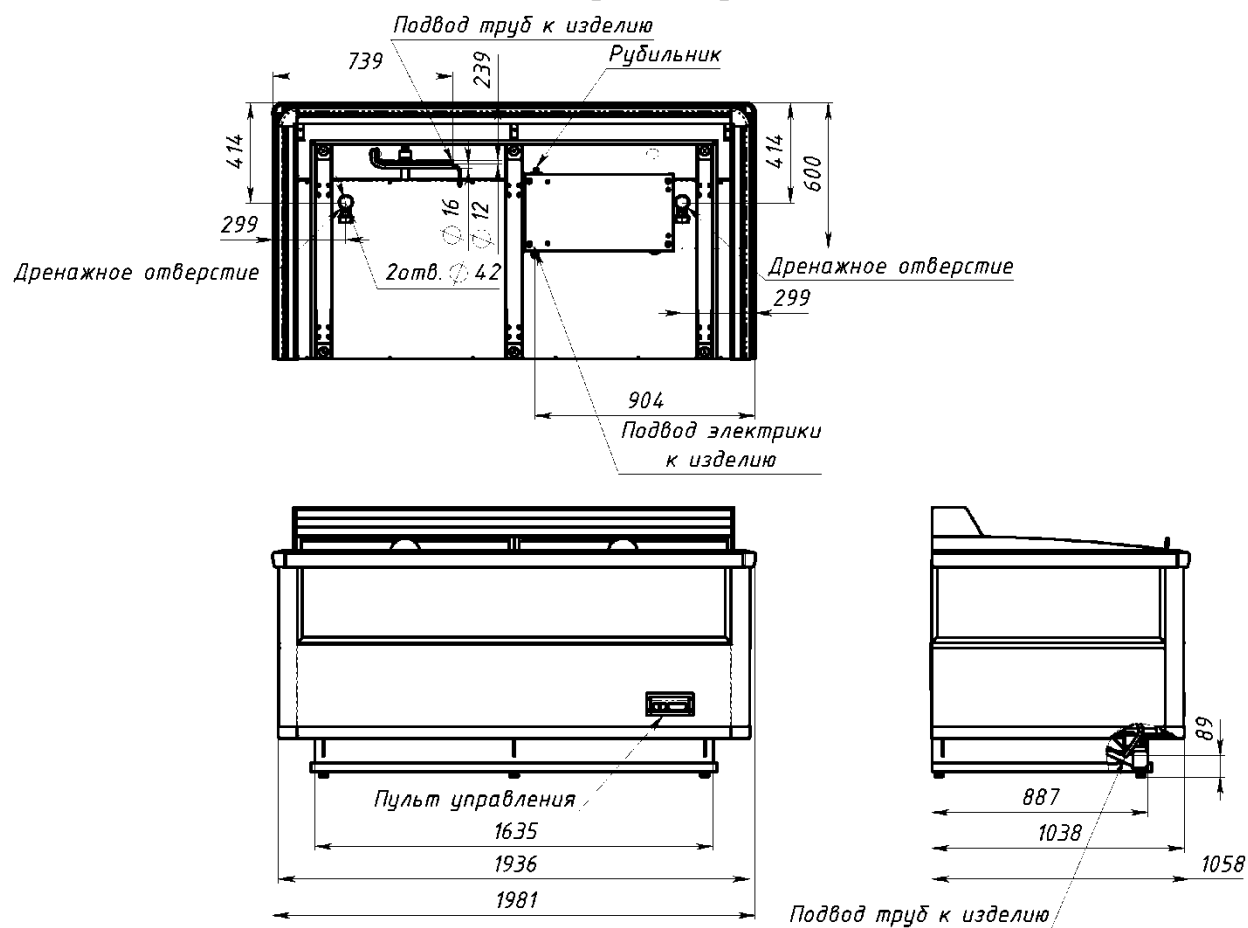
План-схема витрины 2500



Продолжение приложения А
План-схема витрины 3750



План-схема витрины торцевой





22

ВХНо Калипсо 3,75 (Контроллер Carel IR33)

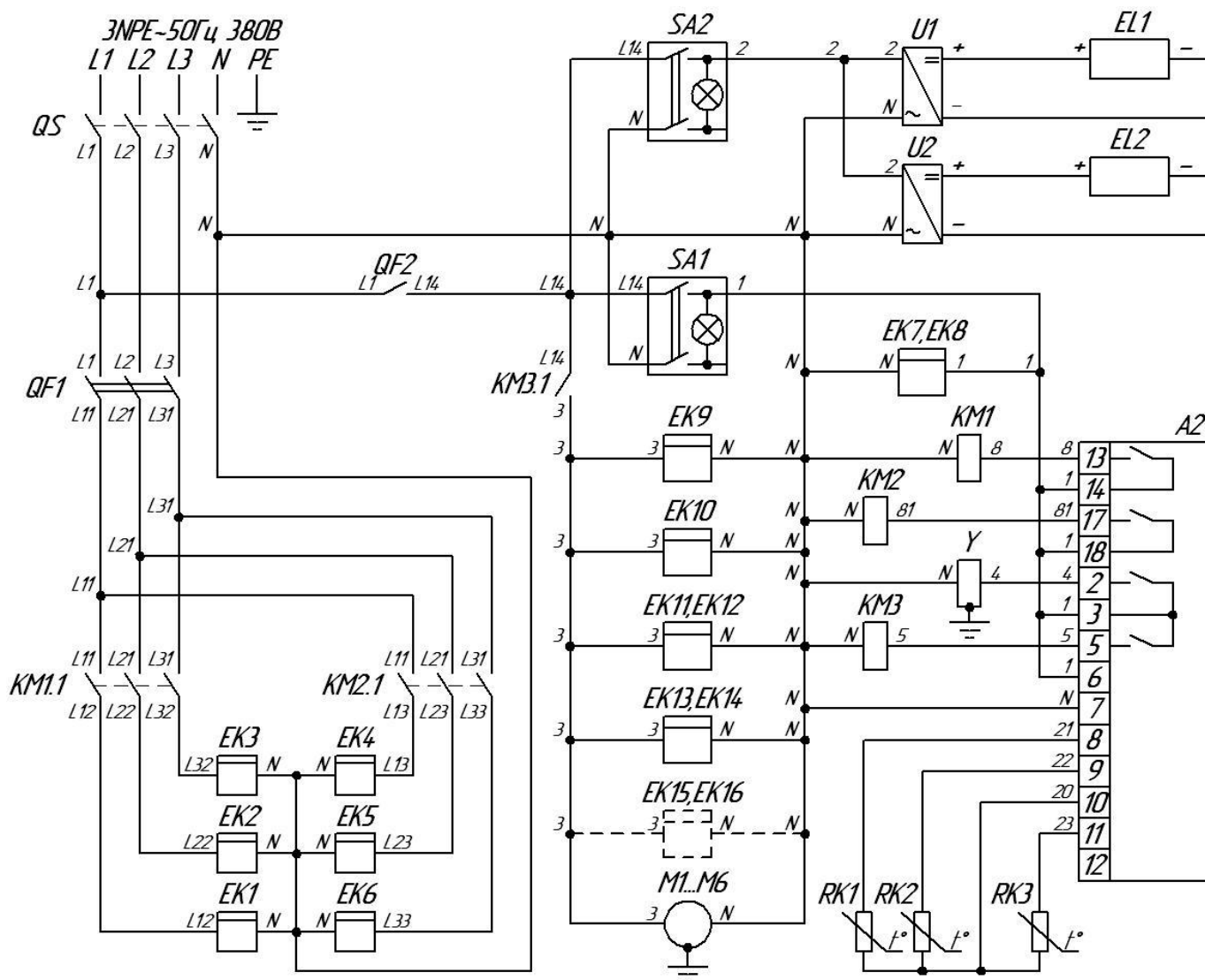


Схема электрическая принципиальная

A2 - контроллер; **EK1...EK6** – электронагреватель оттайки испарителя; **EK7,EK8** – электронагреватель слива воды; **EK9** - электронагреватель переднего стеклопакета; **EK10** - электронагреватель заднего стеклопакета; **EK11,EK12** – электронагреватель воздуховода; **EK13,EK14** - электронагреватель ценникодержателя; **EK15,EK16** – электронагреватель торцевого стеклопакета (опция); **EL1,EL2** – лента светодиодная; **KM1,KM2** - контактор магнитный; **KM3** - промежуточное реле; **M1...M6** - вентилятор испарителя; **SA1** - выключатель изделия; **SA2** - выключатель освещения; **QF1** - выключатель автоматический 3-х полюсный; **QF2** - выключатель автоматический 1-о полюсный; **QS** - рубильник; **RK1,RK2,RK3** - датчик температуры; **U1,U2** - источник питания для светодиодной ленты; **Y** - клапан соленоидный.

ВХНо Калипсо торцевая (Контроллер Carel IR33)

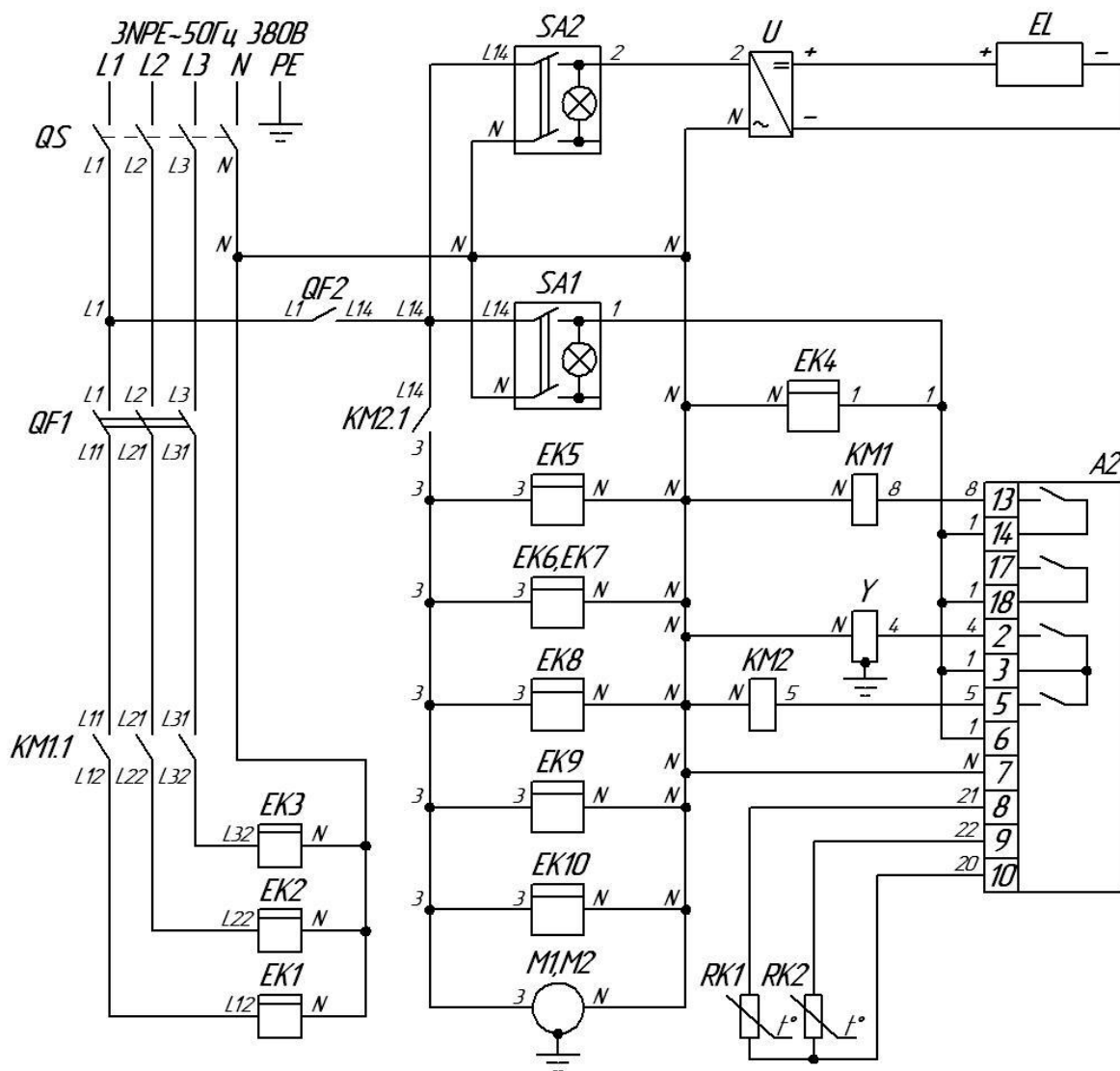


Схема электрическая принципиальная

A2 - контроллер; **EK1...EK3** – электронагреватель оттайки испарителя; **EK4** – электронагреватель слива воды; **EK5** - электронагреватель переднего стеклопакета; **EK6,EK7** – электронагреватель торцевого стеклопакета; **EK8** - электронагреватель воздуховода; **EK9** - электронагреватель обогрева задней стенки; **EK10** - электронагреватель ценникодержателя; **EL** – лента светодиодная; **KM1** - контактор магнитный; **KM2** – промежуточное реле; **M1,M2** - вентилятор испарителя; **SA1** – выключатель изделия; **SA2** – выключатель освещения; **QF1** - выключатель автоматический 3-хполюсный; **QF2** - выключатель автоматический 1-ополюсный; **QS** - рубильник; **RK1,RK2** - датчик температуры; **U** - источник питания для светодиодной ленты; **Y** – клапан соленоидный.

АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем витрины низкотемпературной островной с выносным холодообеспечением Калипсо ВХНо-_____

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

(№ удостоверения, кем и когда выдано)

(место для оттиска именного штампа)

удостоверяет, что витрина низкотемпературная островная с выносным холодообеспечением Калипсо ВХНо-_____,
(марка витрины)

заводской № _____, приобретённая " ____ " _____ 20__ г.

у _____,
(наименование организации)

город _____, телефон _____,
пущена в эксплуатацию и принята на обслуживание в соответствии с договором

№ _____ от " ____ " _____ 20__ г. между владельцем изделия
и организацией

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель организации,
производившей пуск изделия
в эксплуатацию

(подпись)

(подпись)

" ____ " _____ 20__ г.
М.П.

М.П.

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен владельцем витрины холодильной низкотемпературной островной с выносным холодообеспечением Калипсо ВХНо-_____

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

(наименование и адрес организации)

(должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

(№ удостоверения, кем и когда выдано)

и удостоверяет, что в процессе _____

(осмотра, монтажа, пуска, эксплуатации)

витрины низкотемпературной Калипсо ВХНо-_____,

заводской № _____,

приобретённой " ____ " _____ 20__ г.

у _____,
(наименование организации)

город _____, тел. _____,

выявлены следующие дефекты завода-изготовителя:

Для устранения указанных дефектов необходимо:

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель сервисной
службы

(подпись)

(подпись)

" ____ " _____ 20__ г.

М.П.

М.П.